

Santiago de Compostela, viernes 21 de abril de 2023

## **El Centro de Supercomputación de Galicia y Fujitsu crean un centro para impulsar la tecnología cuántica**

- El International Quantum Center, situado en Santiago de Compostela, fomentará la creación de conocimiento en tecnologías cuánticas
- El CESGA, el CSIC y las universidades gallegas participarán en la gobernanza de este centro que promocionará proyectos punteros en torno al hardware y software cuánticos



Panel del Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), en Santiago de Compostela. / César Hernández

La multinacional tecnológica japonesa Fujitsu y el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), del CSIC y la Xunta de Galicia, han firmado hoy un acuerdo para el establecimiento de un centro de conocimiento cuántico en Galicia, situado en Santiago de Compostela, que acelerará la investigación conjunta utilizando tecnologías de computación cuántica y promoverá el desarrollo de la industria cuántica tanto a nivel regional como internacional.

El centro entrará en operación a partir de mediados de septiembre de 2023, y es el de mayor número de cúbits que se instalará en España en 2023. Fujitsu y CESGA colaborarán estrechamente con las universidades gallegas y la comunidad de investigadores del CSIC para impulsar el desarrollo y la investigación en tecnologías cuánticas, crear nuevo conocimiento en la materia, atraer talento e inversión a Galicia, y promover el uso de las tecnologías cuánticas para afrontar los retos sociales.

**Vivek Mahajan**, director general de tecnología de Fujitsu Limited, comenta: "Estamos entusiasmados de cooperar con CESGA en el nuevo International Quantum Center para impulsar el desarrollo de la investigación tecnológica y las aplicaciones industriales en Europa, y contribuir a la creación de empleo y el desarrollo de recursos humanos en la industria cuántica".

**Lois Orosa**, director gerente de CESGA, señala: "Esta colaboración con Fujitsu será clave para que Galicia impulse su ya relevante producción de nuevos desarrollos e investigación, tanto en hardware como en software cuánticos en los próximos años, ayudándonos a situar a nuestros grupos de investigación en una posición de liderazgo mundial y permitiéndonos dar forma al futuro de la computación cuántica".

El CESGA se estableció en 1993 para contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología utilizando computadoras de alto rendimiento y tecnologías de la comunicación en beneficio de la sociedad. Debido a la evolución de las tecnologías cuánticas, el CESGA comenzó una intensa actividad en investigación en cuántica. Recientemente ha seleccionado a Fujitsu como socio para crear un *hub* internacional de tecnología cuántica en Galicia, que les permitirá disponer de todos los recursos necesarios para la creación de conocimiento, atrayendo talento y asegurando futuras inversiones para la región.

Como socio tecnológico de CESGA, Fujitsu contribuirá con su experiencia en el campo de la computación cuántica, adquirida a través de su desarrollo continuo de tecnologías innovadoras cuánticas y relacionadas con la cuántica, incluyendo hardware y software para computación cuántica.

CESGA está en proceso de instalación de un sistema de clúster basado en el simulador de computación cuántica de 34 cúbits de Fujitsu, así como un sistema de clúster adicional que consiste en un computador cuántico de 32 cúbits basado en superconductores desarrollado por la compañía británica Oxford Quantum Circuits y un supercomputador Fujitsu PRIMEHPC FX700, equipado con la misma CPU A64FX que la supercomputadora Fugaku. CESGA instalará también el Digital Annealer de inspiración cuántica de Fujitsu que se encontrará operativo a mediados de septiembre de 2023.

**Ilana Wisby**, director general de Oxford Quantum Circuits, indica: "Nuestra visión es permitir un enfoque más confiable y fluido hacia la computación cuántica. Esto marca otro hito importante para OQC a medida que continuamos brindando nuestras capacidades cuánticas líderes al mundo. La tecnología tiene el poder de permitir descubrimientos que realmente cambian la vida y nos complace trabajar con CESGA y Fujitsu en su viaje hacia el futuro de la computación".

Para poner en marcha la iniciativa, Fujitsu y CESGA planean ejecutar tres casos de uso del mundo real con empresas gallegas de alto perfil, aprovechando el Digital Annealer

de Fujitsu para demostrar los beneficios potenciales y prácticos de las tecnologías cuánticas y relacionadas con la cuántica.

Galicia viene realizando importantes inversiones en tecnología cuántica gracias a los fondos FEDER de React EU proporcionados por la Comisión Europea junto con fondos de la Xunta de Galicia.

## Sobre el CESGA

CESGA, el Centro de Supercomputación de Galicia, es una fundación pública sin ánimo de lucro. En su patronato están representados la Xunta de Galicia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El CESGA presta servicios avanzados a grupos de investigación e innovación desde 1993. Tiene como misión contribuir al avance de la ciencia y el conocimiento técnico, mediante la investigación y aplicación de recursos informáticos y de comunicaciones de altas prestaciones, así como otros recursos de las tecnologías de la información, en colaboración con otras instituciones, en beneficio de la sociedad. CESGA es un nodo de la Infraestructura Científico Técnica Singular (ICTS) Red Española de Supercomputación (RES).

**CESGA Comunicación/ CSIC Comunicación**

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)